

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Лист А3
2	Общие данные (окончание)	Лист А3
3	План котельной	Лист А3
4	Принципиальная гидравлическая схема котельной	Лист А3
5	Условные обозначения	Лист А4

Согласовано

Подпись и дата
Инв. № подл.

Требования к помещению котельной

- Высота котельной не менее 2,5м;
- Объём и площадь проектируется из условий удобного обслуживания тепловых агрегатов и вспомогательного оборудования, но не менее 15м³.
- Помещение должно быть отдельно от смежных помещений ограждающими стенами с пределом огнестойкости 0,75ч., а предел распространения огня по конструкции равен нулю;
- Необходимо предусмотреть в качестве легкосбрасываемой ограждающей конструкции окно с одинарным остеклением и толщиной стекла 3мм. Площадь остекления должна быть 3% от объема помещения.
- В помещении котельной должна предусматриваться отдельная вентиляция из расчета - вытяжка в объеме 3-х кратного воздухообмена помещения в час, приток в объеме вытяжки плюс количество воздуха на горение газа.
- Помещение котельной должно быть оборудовано дымоотводящей трубой от каждого котла сечением не меньше сечения дымоотводящего патрубка теплового агрегата.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию здания при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Общие данные

Разработка документации проводилась на основании "Задания на проектирование".

При разработке проекта использовались следующие нормативные документы:

- СНиП II-3-76* "Котельные установки с изм. №1";
- "Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не более 388 °К (115 °С)";
- СП 41-104-2000 "Свод правил по проектированию автономных источников теплоснабжения";
- СНиП 2.08.01-89* "Жилые здания".

Котельная предназначена для теплоснабжения и горячего водоснабжения жилого дома (бани).

Технические характеристики котельной:

Производительность котельной	50 кВт
Тип устанавливаемых котлов Logano G234 WS	50 кВт
Количество устанавливаемых котлов	1 шт
Температура теплоносителя:	
- в котловом контуре (прогрев бойлера)	80/60 °С
- в контуре напольного отопления	50/40 °С
- горячее водоснабжение	55 °С
Теплоноситель -	антифриз
Вид топлива -	природный газ по ГОСТ 5542-87
Режим работы котельной	круглосуточно
Категория по надежности отпуска тепла потребителям	2

В качестве основного оборудования автономного источника теплоснабжения принят напольный чугунный газовый котел Logano G234 WS фирмы "Buderus" тепловой мощностью 50 кВт.

Управление осуществляется автоматикой Logamatic 4211

От превышения рабочего давления воды на котле установлен мембранный предохранительный клапан 3,0 бар.

					ОВК-П071014-1
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Московская обл., Чеховский р-н, КП "Беляевская Слобода".
Разраб.	Ибрагимов			13.10.14	Индивидуальная котельная установка
Проверил	Стеблев			13.10.14	Стадия
					Листов
Утв.	Стеблев			13.10.14	РП 1 5
					Общие данные (начало)
					ООО "Стандарт Климат"

Компенсация температурного расширения воды в системе происходит за счет установки расширительного бака Reflex NG 50 объемом 50 л.

Тепломеханической схемой предусмотрено 4 отопительных контура

- 1 смесительный контур для системы напольного отопления дома;
 - 2 смесительных контура для системы радиаторного отопления (1-й, 2-й этажи);
 - контур для водонагревателя с насосом.

Для обеспечения нужд горячего водоснабжения установлен накопительный водонагреватель SU 300 объемом 300 л фирмы "Buderus".

Водонагреватель снабжен предохранительным клапаном на 6 бар и расширительным баком *Reflex DE30* объемом 30 л фирмы "Reflex".

Трубопроводы горячего и холодного водоснабжения проложить – в теплоизоляции

Для выпуска воздуха из системы предусмотрены в верхних точках трубопроводов автоматические воздухоотводчики.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
СНиП II-35-76*	“Котельные установки”	
СП 41-104-2000	“Проектирование автон. источ. теплоснабж.”	
СП 41-02-2003	“Тепловые сети”	
СП 41-03-2003	“Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов”	
Завод “Grundfos”	Технический каталог выпускаемой продукции	
Завод “BUDERUS”	Технический каталог выпускаемой продукции	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
	Спецификация оборудования ТМ	1 лист

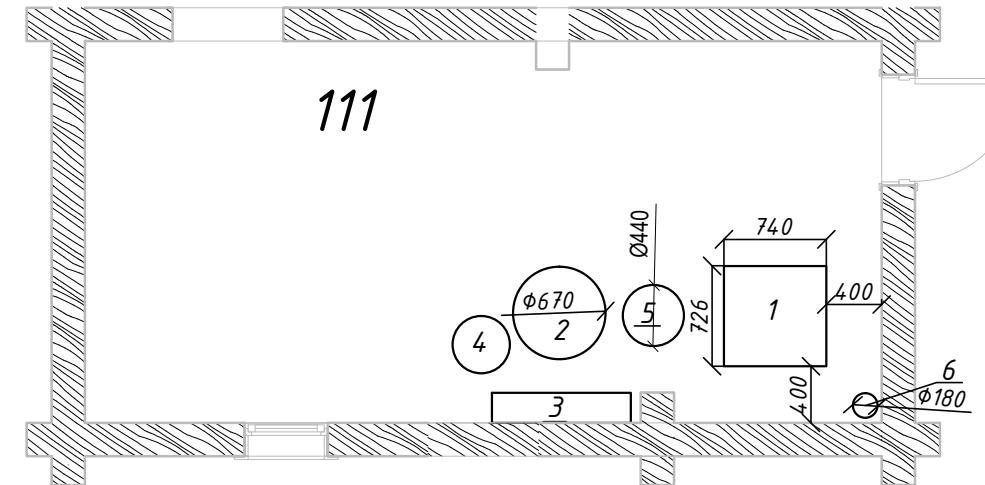
Общие указания по монтажу

Гидравлические испытания трубопроводов в собранном виде должны производиться давлением, равным 1,25 рабочего давления до наложения теплоизоляции.

Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

					ОВК-П071014-1
					Московская обл., Чеховский р-н, КП "Беляевская Слобода".
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ибрагимов		13.10.14		
Проверил	Стеблев		13.10.14		
Утв.	Стеблев		13.10.14		

План котельной



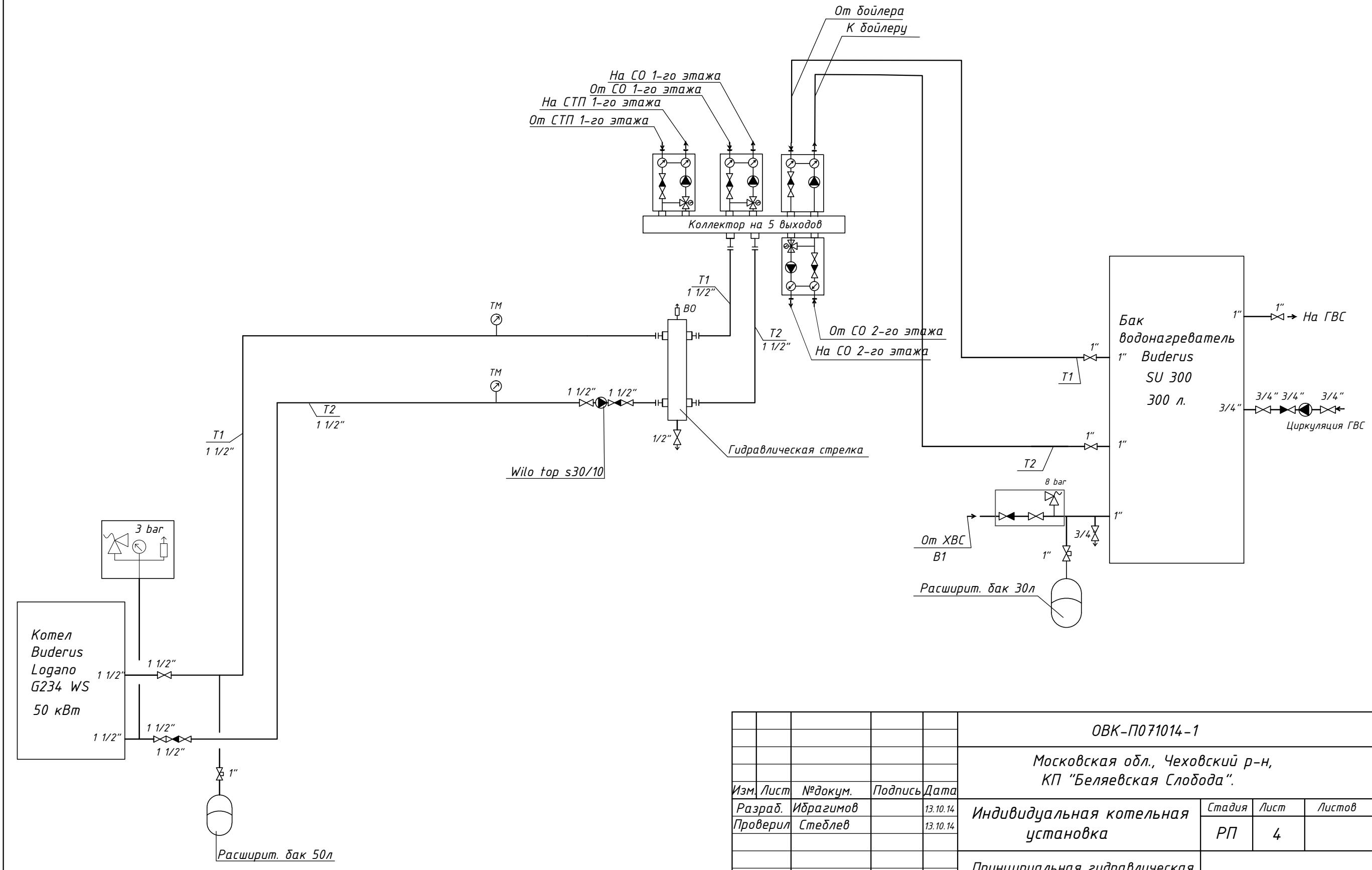
Примечания:

1. Автоматические воздухоотводчики установить в местах вероятного скопления воздуха;
 2. Расположение оборудования согласовать по месту при монтаже.

					ОВК-П071014-1
					Московская обл., Чеховский р-н, КП "Беляевская Слобода".
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	
		Ибрагимов		13.10.14	
Проверил		Стеблев		13.10.14	
Утв.		Стеблев		13.10.14	

Согласовано			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Принципиальная гидравлическая схема котельной



OBK-Π071014-1

Московская обл., Чеховский р-н,
КП "Беляевская Слобода".

					ОВК-П071014-1
					Московская обл., Чеховский р-н, КП "Беляевская Слобода".
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	
Разраб.	Ибрагимов			13.10.14	
Проверил	Стеблев			13.10.14	
Утв.	Стеблев			13.10.14	

Перечень условных обозначений

	- кран шаровый;
	- обратный клапан;
	- фильтр грязевоий;
ТМ	- термоманометр;
М	- манометр;
ВО	- воздухоотводчик автоматический;
	- предохранительный клапан;
	- кран шаровый сливной;
	- перепускной клапан;
	- кран смесительный трехходовой с сервоприводом;
	- колпачковый кран для подключения расширительного бака;
	- насос циркуляционный;
	- бак расширительный;
Т1	- подающая линия;
Т2	- обратная линия;
	- коллектор;
	- группа безопасности котла.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	
							<i>OBK-П071014-1</i>	
							<i>Московская обл., Чеховский р-н, КП "Беляевская Слобода".</i>	
Разраб.	Ибрагимов			13.10.14	<i>Индивидуальная котельная установка</i>	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Стеблев			13.10.14		RП	5	
Утв.	Стеблев			13.10.14	<i>Условные обозначения</i>	<i>ООО "Стандарт Климат"</i>		